

Air mineral alami





© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Klasifikasi.....	1
5 Syarat mutu.....	2
6 Pengambilan contoh .....	4
7 Cara uji .....	4
8 Syarat lulus uji.....	4
9 Higiene.....	5
10 Pengemasan.....	5
11 Syarat penandaan .....	5
Bibliografi .....	6
Tabel 1 – Syarat mutu air mineral alami .....	2



## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Air mineral alami ini merupakan revisi SNI 01-6242-2000, Air mineral alami. Standar ini dirumuskan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menyesuaikan standar dengan perkembangan teknologi terutama dalam metode uji dan persyaratan mutu;
2. Menyesuaikan standar dengan peraturan-peraturan baru;
3. Melindungi kesehatan dan kepentingan konsumen;
4. Menjamin perdagangan pangan yang jujur dan bertanggung jawab;
5. Mendukung perkembangan dan diversifikasi produk industri air minum dalam kemasan.

Standar ini dirumuskan dengan memperhatikan ketentuan pada:

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
2. Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
3. Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan;
4. Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan;
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan;
7. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 24/M-IND/PER/2/2010 tentang Pencantuman Logo Tara Pangan dan Kode Daur Ulang Pada Kemasan Pangan Dari Plastik;
8. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/7/2010 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*);
9. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 96/M-IND/PER/12/2011 tentang Persyaratan Teknis Industri Air Minum Dalam Kemasan;
10. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK. 00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan;
11. Surat Keputusan Bersama Menteri Kesehatan dan Menteri Pertanian No. 881/MENKES/SKB/VIII/1996 atau No. 711/Kpts/TP.270/8/1996 tentang Batas Maksimum Residu Pestisida Pada Hasil Pertanian
12. Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.00.05.52.4040 Tahun 2006 tentang Kategori Pangan.

Standar ini dirumuskan oleh Subkomite Teknis 67-04-S1, Minuman, yang telah dibahas melalui rapat teknis, dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 27 Oktober 2014 di Jakarta. Hadir dalam rapat tersebut wakil dari konsumen, produsen, lembaga pengujian, lembaga ilmu pengetahuan dan teknologi, Badan Pengawas Obat dan Makanan, dan instansi terkait lainnya.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 14 Februari 2014 sampai dengan tanggal 13 Maret 2014 dan pemungutan suara pada tanggal 9 Januari 2015 sampai dengan tanggal 10 Februari 2015 dengan hasil akhir RASNI.



## Air mineral alami

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan istilah dan definisi, klasifikasi, syarat mutu, pengambilan contoh, dan cara uji air mineral alami.

### 2 Acuan normatif

Dokumen berikut merupakan bagian tidak terpisahkan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang diacu digunakan. Untuk acuan tidak bertanggal, edisi terakhir dari dokumen acuan (termasuk amandemen) digunakan.

SNI 0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*.

SNI 3554, *Cara uji air minum dalam kemasan*.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **air mineral alami**

air minum yang diperoleh langsung dari air sumber alami atau di bor dari sumur dalam dengan proses terkendali yang menghindari pencemar atau pengaruh luar atas sifat kimia, fisika, dan mikrobiologi air mineral alami

**CATATAN :** Air minum yang jelas dapat dibedakan dari air minum biasa dengan karakteristik sebagai berikut :

- Kandungan garam mineral tertentu dengan proporsi yang relatif dan adanya "trace elemen" atau zat-zat lainnya;
- Diambil langsung dari sumber alami atau dibor dari sumur dalam dengan proses terkendali yang menghindari pencemar atau pengaruh luar atas sifat kimia, fisika, dan mikrobiologi air mineral alami;
- Komponennya konstan serta debit dan suhunya stabil dengan catatan fluktuasi alami yang kecil;
- Diambil dengan kondisi sedemikian rupa sehingga dapat menjamin keaslian dari mikroba dan keaslian serta stabilitas komposisi kimia dari komponen-komponen esensialnya;
- Dikemas dekat dengan lokasi sumber dengan cara higienis;
- Tidak mengalami proses kecuali pemisahan komponen tidak stabil dengan cara dekantasi dan/atau penyaringan, jika diperlukan dapat dilakukan aerasi untuk mempercepat proses pemisahan

#### 3.2

##### **air minum dalam kemasan**

Air yang telah diproses, tanpa bahan pangan lainnya, dan bahan tambahan pangan, dikemas, serta aman untuk diminum

### 4 Klasifikasi

Klasifikasi air mineral alami yaitu:



- a. air mineral alami berkarbonasi alami;  
air mineral alami yang secara alami mengandung karbon dioksida pada suhu dan tekanan normal
- b. air mineral alami tanpa karbonasi;  
air mineral alami yang tidak mengandung karbon dioksida bebas setelah dikemas
- c. air mineral alami dekarbonasi;  
air mineral alami yang mengandung karbon dioksida lebih rendah dari sumbernya setelah dikemas
- d. air mineral alami fortifikasi dengan karbon dioksida dari sumbernya;  
air mineral alami dengan penambahan karbondioksida yang berasal dari sumbernya dan kandungan karbondioksida setelah dikemas lebih tinggi dari sumbernya
- e. air mineral alami dikarbonasi  
air mineral alami yang ditambahkan karbon dioksida dari sumber lain

## 5 Syarat mutu

Syarat mutu air mineral alami sesuai Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1 – Syarat mutu air mineral alami**

No.	Kriteria uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
1.1	Bau	-	tidak berbau
1.2	Rasa	-	normal
1.3	Warna	Unit Pt-Co	maks. 5
2	Zat yang terlarut	mg/L	maks. 500
3	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/L	maks. 10
4	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/L	maks. 0,1
5	Fluorida (F)	mg/L	maks. 1,5
6	Sianida (CN)	mg/L	maks. 0,07
7	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/L	maks. 200
8	Kadar karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ) bebas	mg/L	3 000 – 5 800
9	Cemaran logam		
9.1	Antimon (Sb)	mg/L	maks. 0,005
9.2	Arsen (As)	mg/L	maks. 0,05
9.3	Barium (Ba)	mg/L	maks. 1,0
9.4	Borate sebagai Boron (B)	mg/L	maks. 5,0



Tabel 1 - (lanjutan)

No.	Kriteria uji	Satuan	Persyaratan
9.5	Kadmium (Cd)	mg/L	maks. 0,003
9.6	Kromium (Cr)	mg/L	maks. 0,05
9.7	Tembaga (Cu)	mg/L	maks. 0,5
9.8	Timbal (Pb)	mg/L	maks.0,01
9.9	Mangan (Mn)	mg/L	maks. 0,05
9.10	Merkuri (Hg)	mg/L	maks. 0,001
9.11	Nikel (Ni)	mg/L	maks. 0,02
9.12	Selenium (Se)	mg/L	maks. 0,05
10	Cemaran kimia organik		
10.1	<i>Aldrin dan dieldrin</i>	mg/L	maks. 0,000 7
10.2	<i>1,2 dikloroethan</i>	mg/L	maks. 0,005
10.3	<i>Heptachlorepoxyde</i>	mg/L	maks. 0,0002
10.4	<i>Methoxychlor</i>	mg/L	maks. 0,04
10.5	<i>Detergen</i>	mg/L	maks. 0,05
10.6	PCBs	mg/L	maks. 0,000 5
10.7	Minyak mineral	mg/L	di bawah batas kuantitasi
11	Cemaran mikroba		
11.1	Angka lempeng total awal*)	koloni/mL	maks. $1,0 \times 10^2$
11.2	Angka lempeng total akhir**)	koloni/mL	maks. $1,0 \times 10^5$
11.3	Coliform	koloni/250 mL	TTD
11.4	<i>Escherichia coli</i>	koloni/250 mL	TTD
11.5	<i>Enterococci</i>	koloni/250 mL	TTD
11.6	Bakteri anaerob pereduksi sulfat pembentuk spora	koloni/50 mL	TTD
11.7	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	koloni/250 mL	TTD
<b>CATATAN:</b> *) Di Pabrik; **) Di Pasaran. TTD : Tidak Terdeteksi			
<b>Catatan kaki:</b> no.8 Diuji jika mengandung CO <sub>2</sub> .			



## **6 Pengambilan contoh**

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 0428.

## **7 Cara uji**

Cara uji untuk Air mineral alami seperti di bawah ini:

- a) Persiapan contoh sesuai SNI 3554
- b) Cara uji keadaan sesuai SNI 3554
  - Cara uji bau sesuai SNI 3554
  - Cara uji rasa sesuai SNI 3554
  - Cara uji rasa berkarbonasi sesuai SNI 3554
  - Cara uji warna sesuai SNI 3554
- c) Cara uji zat yang terlarut sesuai SNI 3554
- d) Cara uji nitrat (sebagai  $\text{NO}_3$ ) sesuai SNI 3554
- e) Cara uji nitrit (sebagai  $\text{NO}_2$ ) sesuai SNI 3554
- f) Cara uji fluorida (F) sesuai SNI 3554
- g) Cara uji sianida (CN) sesuai SNI 3554
- h) Cara uji sulfat ( $\text{SO}_4$ ) sesuai SNI 3554
- i) Cara uji karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) bebas sesuai SNI 3554
- j) Cara uji cemaran logam sesuai SNI 3554 dan SNI 3554
  - Cara uji antimon (Sb) sesuai SNI 3554
  - Cara uji arsen (As) sesuai SNI 3554
  - Cara uji barium (Ba) sesuai SNI 3554
  - Cara uji borate sebagai boron (B) sesuai SNI 3554
  - Cara uji kadmium (Cd) sesuai SNI 3554
  - Cara uji kromium (Cr) sesuai SNI 3554
  - Cara uji tembaga (Cu) sesuai SNI 3554
  - Cara uji timbal (Pb) sesuai SNI 3554
  - Cara uji mangan (Mn) sesuai SNI 3554
  - Cara uji merkuri (Hg) sesuai SNI 3554
  - Cara uji nikel (Ni), sesuai SNI 3554
  - Cara uji selenium (Se) sesuai SNI 3554
- k) Cara uji cemaran kimia organik sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Aldrin dan dieldrin* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *1,2 dikloroethan* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Heptachlorepoxyde* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Methoxychlor* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Detergen* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *PCBs* sesuai SNI 3554
  - Cara uji minyak mineral sesuai SNI 3554
- l) Cara uji cemaran mikroba sesuai SNI 3554
  - Persyaratan mikrobiologi sesuai SNI 3554
  - Cara uji angka lempeng total sesuai SNI 3554
  - Cara uji coliform sesuai SNI 3554
  - Cara uji *E. coli* sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Enterococci* sesuai SNI 3554
  - Cara uji bakteri anaerob pereduksi sulfit pembentuk spora sesuai SNI 3554
  - Cara uji *Pseudomonas aeruginosa* sesuai SNI 3554

## **8 Syarat lulus uji**

Produk dinyatakan lulus uji apabila memenuhi syarat mutu sesuai Tabel 1.



## 9 Higiene

Cara memproduksi produk yang higienis termasuk cara penyiapan dan penanganannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

## 10 Pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

## 11 Syarat penandaan

- Syarat penandaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku tentang Label dan Iklan Pangan.
- Mengandung (mg/L) K, Na, Ca, Mg,  $\text{HCO}_3$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{NO}_3$ , Cl.
- Bila mengandung fluorida lebih dari 1 mg/L harus mencantumkan pernyataan pada label "mengandung fluorida".





## Bibliografi

*CODEXSTAN 227-2001. General Standard for Bottled/Package Drinking Water (Other Than Natural Mineral Water).*

SNI 7387:2009, Batas Maksimum Cemaran Logam Berat dalam Pangan

SNI 7388:2009, Batas Maksimum Cemaran Mikroba dalam Pangan

